

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2001年 3月23日

出 願 番 号

Application Number:

特願2001-085351

出 願 人

Applicant(s):

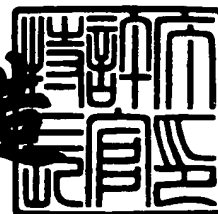
株式会社リコー

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2001年 5月11日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3038363

【書類名】 特許願

【整理番号】 0100156

【提出日】 平成13年 3月23日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04L 12/66
H04L 12/28
H04L 12/56
H04N 1/00 107

【発明の名称】 ファクシミリ装置

【請求項の数】 22

【発明者】
【住所又は居所】 東京都大田区中馬込 1 丁目 3 番 6 号 株式会社リコー内
【氏名】 西村 伸一

【特許出願人】
【識別番号】 000006747
【氏名又は名称】 株式会社リコー

【代理人】
【識別番号】 100072604
【弁理士】
【氏名又は名称】 有我 軍一郎
【電話番号】 03-3370-2470

【先の出願に基づく優先権主張】
【出願番号】 特願2000-129161
【出願日】 平成12年 4月28日

【手数料の表示】
【予納台帳番号】 006529
【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】
【物件名】 明細書 1

特 2001-085351

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9809862

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 ファクシミリ装置

【特許請求の範囲】

【請求項1】

コンピュータネットワーク網を介して電子メールタイプで画情報を送信するための電子メール型通信制御部と、前記コンピュータネットワーク網を介して相手機と接続した状態で画情報を送信するためのリアルタイム型ネットワーク通信制御部とを備えたファクシミリ装置において、前記コンピュータネットワーク網を介して発信するための宛先アドレス毎に前記電子メール型通信制御部で送信を行うか前記リアルタイム型ネットワーク通信制御部で送信を行うかを指定するネットワーク送信方法指定手段を備え、宛先アドレスが送信先として指定された場合には、該指定された宛先アドレスに対応して前記ネットワーク送信方法指定手段で指定された前記通信制御部を用いて送信を行うことを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項2】

電話回線網を介して相手機との間で所定のファクシミリ伝送手順に従って画情報をやりとりするためのファクシミリ通信制御部と、コンピュータネットワーク網を介して電子メールタイプで画情報を送信するための電子メール型通信制御部と、前記コンピュータネットワーク網を介して相手機と接続した状態で画情報を送信するためのリアルタイム型ネットワーク通信制御部と、各宛先について前記電話回線網を介して発呼するための宛先番号か前記コンピュータネットワーク網を介して発信するための宛先アドレスかを登録する宛先テーブルとを備え、該宛先テーブルは、前記登録された各宛先アドレス毎に前記電子メール型通信制御部で送信を行うか前記リアルタイム型ネットワーク通信制御部で送信を行うかの送信方法も登録可能であり、前記宛先テーブルに登録されている宛先アドレスが送信先として指定された場合には、前記宛先テーブルに登録された送信方法に基づく前記通信制御部を用いて送信を行うことを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項3】

電話回線網を介して相手機との間で所定のファクシミリ伝送手順に従って画情

報をやりとりするためのファクシミリ通信制御部と、コンピュータネットワーク網を介して電子メールタイプで画情報を送信するための電子メール型通信制御部と、前記コンピュータネットワーク網を介して相手機と接続した状態で画情報を送信するためのリアルタイム型ネットワーク通信制御部と、各宛先について前記電話回線網を用いて発呼するための宛先番号か前記コンピュータネットワーク網を介して発信するための宛先アドレスかを登録し、かつ、該登録された各宛先アドレス毎に前記電子メール型通信制御部で送信を行うか前記リアルタイム型ネットワーク通信制御部で送信を行うかの送信方法も登録可能な宛先テーブルと、前記電子メール型通信制御部で送信を行うか前記リアルタイム型ネットワーク通信制御部で送信を行うかを指定するネットワーク送信方法指定手段とを備え、前記宛先テーブルに登録されている宛先アドレスが送信先として指定された場合には、前記宛先テーブルに登録された送信方法を前記ネットワーク送信方法指定手段に設定し、該ネットワーク送信方法指定手段における該設定の切り替えを可能とした後に該ネットワーク送信方法指定手段で指定された前記通信制御部を用いて送信を行うことを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項 4】

前記宛先テーブルは、宛先毎に送信方法を登録可能な第 1 のテーブルと、所定の条件毎に送信方法を登録可能な第 2 のテーブルを備え、該所定の条件が検出された場合は、前記第 2 のテーブルの送信方法を優先して送信することを特徴とする請求項 2 または 3 に記載のファクシミリ装置。

【請求項 5】

読み取った原稿の原稿サイズを検知する原稿サイズ検知部を備え、前記所定の条件として前記原稿サイズ検知部で検知した原稿サイズを登録し、前記原稿サイズで送信方法を決定することを特徴とする請求項 4 に記載のファクシミリ装置。

【請求項 6】

前記所定の条件として前記宛先アドレスの値を登録し、前記宛先アドレスにより送信方法を決定することを特徴とする請求項 4 に記載のファクシミリ装置。

【請求項 7】

前記所定の条件として読み取った原稿の画像データのデータ量を登録し、前記

データ量により送信方法を決定することを特徴とする請求項4に記載のファクシミリ装置。

【請求項8】

原稿の重要度を指定する重要度指定手段を備え、前記所定の条件として読み取った原稿の重要度を登録し、前記重要度指定手段により原稿の重要度が指定されたとき、該重要度により送信方法を決定することを特徴とする請求項4に記載のファクシミリ装置。

【請求項9】

前記所定の条件として前記コンピュータネットワーク網の状態を登録し、前記コンピュータネットワーク網の状態により送信方法を決定することを特徴とする請求項4に記載のファクシミリ装置。

【請求項10】

前記所定の条件として同報通信を登録し、同報通信かどうかで送信方法を決定することを特徴とする請求項4に記載のファクシミリ装置。

【請求項11】

電話回線網を介して相手機との間で所定のファクシミリ伝送手順に従って画情報をやりとりするためのファクシミリ通信制御部と、コンピュータネットワーク網を介して電子メールタイプで画情報を送信するための電子メール型通信制御部と、前記コンピュータネットワーク網を介して相手機と接続した状態で画情報を送信するためのリアルタイム型ネットワーク通信制御部と、宛先毎に直接送信で送信を行うかメモリ送信で送信を行うかの送信方法を指定する直接送信／メモリ送信指定手段とを備えたファクシミリ装置において、該直接送信／メモリ送信指定手段は、前記送信方法毎に前記電子メール型通信制御部で送信を行うか前記リアルタイム型ネットワーク通信制御部で送信を行うかの指定も可能であり、前記コンピュータネットワーク網を介して発信するための宛先アドレスが送信先として指定された場合には、該指定された宛先アドレスに対応して前記直接送信／メモリ送信指定手段で指定された送信方法に基づく前記通信制御部を用いて送信を行うことを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項12】

請求項 11 に記載のファクシミリ装置において、前記指定された宛先アドレスに対応して前記直接送信／メモリ送信指定手段で指定された送信方法が前記直接送信の場合には前記リアルタイム型ネットワーク通信制御部で送信を行い、前記指定された宛先アドレスに対応して前記直接送信／メモリ送信指定手段で指定された送信方法が前記メモリ送信の場合には前記電子メール型通信制御部で送信を行うことを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項 13】

電話回線網を介して相手機との間で所定のファクシミリ伝送手順に従って画情報をやりとりするためのファクシミリ通信制御部と、コンピュータネットワーク網を介して電子メールタイプで画情報を送信するための電子メール型通信制御部と、前記コンピュータネットワーク網を介して相手機と接続した状態で画情報を送信するためのリアルタイム型ネットワーク通信制御部と、各宛先について前記電話回線網を介して発呼するための宛先番号か前記コンピュータネットワーク網を介して電子メールタイプで画情報を送信するための電子メール型宛先アドレスか前記コンピュータネットワーク網を介して相手機と接続した状態で画情報を送信するためのリアルタイム型宛先アドレスかを登録する宛先テーブルとを備え、該宛先テーブルに登録された前記宛先が指定されたときは、前記登録された前記宛先番号と前記電子メール型宛先アドレスと前記リアルタイム型宛先アドレスを表示選択させ、選択された宛先番号または宛先アドレスに基づく前記通信制御部を用いて送信を行うことを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項 14】

コンピュータネットワーク網を介して電子メールタイプで画情報を送信するための電子メール型通信制御部と、前記コンピュータネットワーク網を介して相手機と接続した状態で画情報を送信するためのリアルタイム型ネットワーク通信制御部と、各宛先について前記コンピュータネットワーク網を介して電子メールタイプで画情報を送信するための電子メール型宛先アドレスか前記コンピュータネットワーク網を介して相手機と接続した状態で画情報を送信するためのリアルタイム型宛先アドレスかを登録する宛先テーブルと、送信原稿サイズを指定する送信原稿サイズ指定手段とを備え、前記宛先テーブルに登録された前記宛先が指定

されたときは、前記送信原稿サイズ指定手段で指定された受信側で出力させたい原稿サイズに基づく前記通信制御部を用いて送信を行うことを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項 1 5】

前記原稿サイズが A 4 のときは、前記電子メール型通信制御部を用いて送信を行うことを特徴とする請求項 1 4 に記載のファクシミリ装置。

【請求項 1 6】

電話回線網を介して相手機との間で所定のファクシミリ伝送手順に従って画情報をやりとりするためのファクシミリ通信制御部と、コンピュータネットワーク網を介して電子メールタイプで画情報を送信するための電子メール型通信制御部と、前記コンピュータネットワーク網を介して相手機と接続した状態で画情報を送信するためのリアルタイム型ネットワーク通信制御部と、各宛先について前記電話回線網を介して発呼するための宛先番号か前記コンピュータネットワーク網を介して発信するための宛先アドレスかを登録する宛先テーブルとを備え、該宛先テーブルは、前記登録された各宛先アドレス毎に前記電子メール型通信制御部で送信を行うか前記リアルタイム型ネットワーク通信制御部で送信を行うかの送信方法も登録可能であり、前記コンピュータネットワーク網を介して発信するための宛先アドレスが送信先として指定された場合に前記宛先テーブルに送信方法が登録されていないときは、前記宛先アドレスに基づく前記通信制御部を用いて送信を行うことを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項 1 7】

前記宛先アドレスがローカルなアドレスのときは、前記リアルタイム型ネットワーク通信制御部を用いて送信を行うことを特徴とする請求項 1 6 に記載のファクシミリ装置。

【請求項 1 8】

電話回線網を介して相手機との間で所定のファクシミリ伝送手順に従って画情報をやりとりするためのファクシミリ通信制御部と、コンピュータネットワーク網を介して電子メールタイプで画情報を送信するための電子メール型通信制御部と、前記コンピュータネットワーク網を介して相手機と接続した状態で画情報を

送信するためのリアルタイム型ネットワーク通信制御部とを備え、読み取った原稿の画像データのデータ量を算出し、算出したデータ量に基づく前記通信制御部を用いて送信を行うことを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項 19】

前記算出したデータ量が、予め設定されたデータ量を超えた場合は、前記電子メール型通信制御部または前記リアルタイム型ネットワーク通信制御部を用いて送信を行うことを特徴とする請求項 18 に記載のファクシミリ装置。

【請求項 20】

コンピュータネットワーク網を介して発信するための宛先アドレス毎に、電子メール型で画情報の送信を行うか、リアルタイム型で画情報の送信を行うかの送信方法を指定させる工程と、

宛先アドレスが送信先として指定された場合には、該指定された宛先アドレスに対応して指定された前記送信方法を用いて送信を行う工程と、を有することを特徴とするファクシミリ送信方法の選択方法。

【請求項 21】

各宛先について電話回線網を介して発呼するための宛先番号かコンピュータネットワーク網を介して発信するための宛先アドレスかを宛先テーブルに登録する工程と、

前記登録された各宛先アドレス毎に、電子メール型で画情報の送信を行うか、リアルタイム型で画情報の送信を行うかの送信方法を登録する工程と、

前記宛先テーブルに登録されている宛先アドレスが送信先として指定された場合、前記宛先テーブルに登録された送信方法に基づいて送信を行う工程と、を有することを特徴とするファクシミリ送信方法の選択方法。

【請求項 22】

各宛先について前記電話回線網を用いて発呼するための宛先番号かコンピュータネットワーク網を介して発信するための宛先アドレスかを宛先テーブルに登録する工程と、

該登録された各宛先アドレス毎に、電子メール型で画情報の送信を行うか、リアルタイム型で画情報の送信を行うかの送信方法を登録する工程と、

前記宛先テーブルに登録されている宛先アドレスが送信先として指定された場合、前記宛先テーブルに登録された送信方法を設定する工程と、

該設定の切り替えを可能とした後に該設定に基づいた通信方法を用いて送信を行う工程と、を有することを特徴とするファクシミリ送信方法の選択方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、ファクシミリ装置、より詳細には、電話回線網及びコンピュータ通信ネットワーク網を介して、相手機との間で所定のファクシミリ伝送手順に従って画情報をやりとりする通信機能を有するファクシミリ装置における送信方法の指定方法に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来技術によるファクシミリ装置では、電話回線網を介して、相手機との間で所定のファクシミリ伝送手順に従って画情報のやりとりを行っており、受信機との能力交換後、受信機が受信できる主走査サイズ、解像度、符号化方式及び色（白黒又はカラー）で送信機は画情報を送信する。

【0003】

また、近年、ローカルエリアネットワークやインターネット等のコンピュータネットワーク網を介して、画情報の送信や受信を行う機能を備えたファクシミリ装置が実用化されてきている。

【0004】

コンピュータネットワーク網を介したファクシミリ通信方法としては、ITU-T勧告T. 37で規定された“STORE AND FORWARD”タイプ（電子メールタイプ）と、ITU-T勧告T. 38で規定された“REAL TIME”タイプ（リアルタイム型）とがある。

【0005】

上記電子メールタイプは、画情報を電子メールの添付ファイルとして送信するもので、上記リアルタイム型は、電話回線網を介したファクシミリ通信と同様に

コンピュータネットワーク網を介して相手機と接続した状態で能力交換や画情報の送信や送達確認を行うものである。

【0006】

電話回線網を介したファクシミリ通信では、コンピュータネットワーク網を介したファクシミリ通信に対して、機密性や確実性や即時性で勝っているが、通信コストが高くなるという欠点がある。逆に、コンピュータネットワーク網を介したファクシミリ通信では、電話回線網を介したファクシミリ通信に対して、通信コストが安くなるという長所はあるが、機密性や確実性や即時性の点で一定の不具合を有する。

【0007】

また、コンピュータネットワーク網を介したファクシミリ通信でも、リアルタイム型は、能力交換を行うことにより、用紙サイズや解像度や画情報符号化方式で最適化が行える点や送達確認が即時に行える点等で、電子メールタイプよりも勝っているが、リアルタイム型通信能力を持たない装置が未だ多いこと、受信側に含まれるネットワークのファイアウォールを通過できずに通信を失敗する可能性や、また、間にサーバ等が入るために、応答のディレイの問題から通信を失敗する可能性があるという点で一定の不具合を有する。

【0008】

このような電話回線網とコンピュータネットワーク網とを介しての通信が可能な従来技術によるファクシミリ装置では、電話回線網を介した送信か、コンピュータネットワーク網を介した送信かは、オペレータ操作によって選択されていた。

【0009】

しかしながら、オペレータ操作により、電話回線網を介して送信を行うかコンピュータネットワーク網を介して送信を行うかをいちいち選択するのは手間であり、また、各長所を活かせない場合も発生する等の不具合がある。

【0010】

従来技術において、電話回線網とコンピュータネットワーク網とを介しての通信が可能なファクシミリ装置として、例えば、特開平10-65866号公報、

特開平10-107938号公報、特開平10-243019号公報、特開平11-215338号公報に開示されたものがある。

【0011】

上記特開平10-65866号公報の「ファクシミリ装置」は、電話回線網及びコンピュータネットワーク網に接続可能なファクシミリ装置において、相手機の電話回線網の宛先番号とコンピュータネットワーク網の宛先アドレスとの組を登録した電話番号変換テーブル手段を備え、送信操作時に、指定された宛先番号が電話番号変換テーブルに登録されている場合には、対応する宛先アドレスを取り出し、コンピュータネットワークを介してこの宛先アドレスに画情報を送信するというものである。

【0012】

また、上記特開平10-107938号公報の「画像伝送システム及び画像伝送システムのサーバ」は、コンピュータネットワーク網を形成し、コンピュータネットワーク網の各端末間の接続を、サーバを介して行うシステムであって、画像の送信側端末は端末が含まれるサーバを介してコンピュータネットワーク網と接続すると共に受信側端末を指定し、受信側端末は端末が含まれるサーバを介してコンピュータネットワーク網に接続され、送信側端末は画像データをコンピュータネットワーク網に適した形式で受信側端末に送り、受信側端末は受信した画像データから画像を再生するというものである。

【0013】

また、上記特開平10-243019号公報の「データ通信装置」は、電話回線網及びコンピュータネットワーク網に接続可能なデータ通信装置において、相手機の電話回線網の宛先番号とコンピュータネットワーク網の宛先アドレスとの組を登録した登録手段を備え、送信操作時に登録手段に登録された宛先が指定された場合に、直接送信は電話回線網を介した通信とし、メモリ送信はコンピュータネットワーク網を介した通信とする、またはハーフトーンモードはコンピュータネットワーク網を介した通信とし、文字モードは電話回線網を介した通信とする、または、通信情報量が多い場合にはコンピュータネットワーク網を介した通信とし、少ない場合は電話回線網を介した通信とする、または、通信終了要求時

間が短い場合にはコンピュータネットワーク網を介した通信とし、長い場合は電話回線網を介した通信とするもので、コンピュータネットワーク網を介した通信に失敗した場合には電話回線網を介して送信するというものである。

【0014】

また、上記特開平11-215338号公報の「ファクシミリ装置」は、電話回線網及びコンピュータネットワーク網に接続可能なファクシミリ装置において、相手機の電話回線網の宛先番号とコンピュータネットワーク網の宛先アドレスとが組で登録可能で、両方を登録した各宛先では宛先番号と宛先アドレスの何れを優先させるかの優先情報も登録可能で、この両方を登録した宛先への送信時には優先情報で送信方法を決定し、また、両方を登録した宛先が選択された場合には登録されている優先情報を表示するというもので、送信前にこの優先情報を変更する手段を持つというものである。

【0015】

また、本出願人が先に考案した「ファクシミリ装置」は、電話回線網を介した送信を行うファクシミリ通信制御部と、コンピュータネットワーク網を介して電子メールタイプで画情報を送信する電子メール型通信制御部と、コンピュータネットワーク網を介して相手機と接続した状態で画情報を送信するリアルタイム型ネットワーク通信制御部と、各々の宛先について電話回線網を介して発呼する宛先番号とコンピュータネットワーク網を介して発信する宛先アドレスとの組を登録した宛先テーブルを備え、送信操作で指定された宛先が宛先テーブルに宛先番号と宛先アドレスとを共に登録されている場合には、先ずリアルタイム型ネットワーク通信制御部を用いてコンピュータネットワーク網を介して送信を開始し、この送信が失敗した場合には、原稿読み取り解像度によってファクシミリ通信制御部あるいは電子メール型通信制御部を用いて送信するかを切り替え、または、リアルタイム型ネットワーク通信制御部を用いた送信が失敗した場合には、送信原稿サイズによってファクシミリ通信制御部あるいは電子メール型通信制御部を用いて送信するかを切り替えるというものである。

【0016】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上記特開平10-65866号公報に開示されたものは、コンピュータネットワーク網での通信に失敗した場合には電話回線網から送信を行うが、ユーザの要求に応じて、リアルタイム型と電子メール型との送信の切り替えを行うことができないという不具合がある。

【0017】

また、上記特開平10-107938号公報に開示されたものは、コンピュータネットワーク網を介したリアルタイム型のファクシミリ通信を可能にするものであるが、これも、ユーザの要求に応じて、リアルタイム型と電子メール型との送信の切り替えを行うことができないという不具合がある。

【0018】

また、上記特開平10-243019号公報に開示されたものは、リアルタイム型の送信を効率良く使えず、また、ユーザの要求に応じて、リアルタイム型と電子メール型との送信の切り替えもできないという不具合が残る。

【0019】

また、上記特開平11-215338号公報に開示されたものは、これも、ユーザの要求に応じて、リアルタイム型と電子メール型との送信の切り替えを行うことができないという不具合がある。

【0020】

また、上記本出願人が先に考案した「ファクシミリ装置」では、コンピュータネットワーク網を介した宛先アドレスへの通信は、先ずリアルタイム型ネットワーク通信制御部を用いた送信で行われるため、相手先がリアルタイム型ネットワーク通信に対応していないことが既知の場合に、電子メールタイプに切り替えることができず、無駄な電力や時間の消費及びネットワークの負荷増大を招いてしまうという欠点がある。

【0021】

本発明は、上述のような実情を考慮してなされたもので、

(1) コンピュータネットワーク網を介した送信で、相手機がリアルタイム型通信能力を所持していないことが既知の場合には電子メールタイプを選択し、また、相手機と能力交換を行って最適な画情報を送信したいあるいは送達確認を即時

に行いたいとき等にはリアルタイム型を選択する、というユーザの要求に応じて電子メールタイプかリアルタイム型かを指定可能とする、

(2) 上記(1)に対して、送信毎に電子メールタイプかリアルタイム型かを指定する手間を省略できるようにする、

(3) 上記(2)に加えて、送信前に必要に応じて電子メールタイプかリアルタイム型かを切り替えることを可能とする、

(4) 上記(1)に対して、使い勝手の良さを残したまま、電子メールタイプかリアルタイム型かを指定可能とする手段を他と共用にすることにより、低コスト化を図る

ことにより、より使い勝手の良いファクシミリ装置を提供することを目的としてなされたものである。

【0022】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決する手段として、本発明は、コンピュータネットワーク網を介して電子メールタイプで画情報を送信するための電子メール型通信制御部と、前記コンピュータネットワーク網を介して相手機と接続した状態で画情報を送信するためのリアルタイム型ネットワーク通信制御部とを備えたファクシミリ装置において、前記コンピュータネットワーク網を介して発信するための宛先アドレス毎に前記電子メール型通信制御部で送信を行うか前記リアルタイム型ネットワーク通信制御部で送信を行うかを指定するネットワーク送信方法指定手段を備え、宛先アドレスが送信先として指定された場合には、該指定された宛先アドレスに対応して前記ネットワーク送信方法指定手段で指定された前記通信制御部を用いて送信を行うことを特徴としたものである。これにより、ネットワーク送信方法指定手段で指定された通信制御部を用いて宛先アドレスに送信される。

【0023】

また、本発明は、電話回線網を介して相手機との間で所定のファクシミリ伝送手順に従って画情報をやりとりするためのファクシミリ通信制御部と、コンピュータネットワーク網を介して電子メールタイプで画情報を送信するための電子メール型通信制御部と、前記コンピュータネットワーク網を介して相手機と接続し

た状態で画情報を送信するためのリアルタイム型ネットワーク通信制御部と、各宛先について前記電話回線網を介して発呼するための宛先番号か前記コンピュータネットワーク網を介して発信するための宛先アドレスかを登録する宛先テーブルとを備え、該宛先テーブルは、前記登録された各宛先アドレス毎に前記電子メール型通信制御部で送信を行うか前記リアルタイム型ネットワーク通信制御部で送信を行うかの送信方法も登録可能であり、前記宛先テーブルに登録されている宛先アドレスが送信先として指定された場合には、前記宛先テーブルに登録された送信方法に基づく前記通信制御部を用いて送信を行うことを特徴としたものである。これにより、宛先テーブルに登録された宛先アドレスが指定されたときは、宛先アドレスに登録された送信方法で送信される。

【0024】

また、本発明は、電話回線網を介して相手機との間で所定のファクシミリ伝送手順に従って画情報をやりとりするためのファクシミリ通信制御部と、コンピュータネットワーク網を介して電子メールタイプで画情報を送信するための電子メール型通信制御部と、前記コンピュータネットワーク網を介して相手機と接続した状態で画情報を送信するためのリアルタイム型ネットワーク通信制御部と、各宛先について前記電話回線網を用いて発呼するための宛先番号か前記コンピュータネットワーク網を介して発信するための宛先アドレスかを登録し、かつ、該登録された各宛先アドレス毎に前記電子メール型通信制御部で送信を行うか前記リアルタイム型ネットワーク通信制御部で送信を行うかの送信方法も登録可能な宛先テーブルと、前記電子メール型通信制御部で送信を行うか前記リアルタイム型ネットワーク通信制御部で送信を行うかを指定するネットワーク送信方法指定手段とを備え、前記宛先テーブルに登録されている宛先アドレスが送信先として指定された場合には、前記宛先テーブルに登録された送信方法を前記ネットワーク送信方法指定手段に設定し、該ネットワーク送信方法指定手段における該設定の切り替えを可能とした後に該ネットワーク送信方法指定手段で指定された前記通信制御部を用いて送信を行うことを特徴としたものである。これにより、宛先テーブルに登録されている宛先アドレスの送信方法が変更される。

【0025】

ここで、前記宛先テーブルは、宛先毎に送信方法を登録可能な第1のテーブルと、所定の条件毎に送信方法を登録可能な第2のテーブルを備え、該所定の条件が検出された場合は、前記第2のテーブルの送信方法を優先して送信することが考えられる。これにより、第1のテーブルで登録した送信方法が、第2のテーブルの条件により変更される。

【0026】

また、読み取った原稿の原稿サイズを検知する原稿サイズ検知部を備え、前記所定の条件として前記原稿サイズ検知部で検知した原稿サイズを登録し、前記原稿サイズで送信方法を決定することも考えられる。これにより、読み取った原稿の原稿サイズにより送信方法が決定される。

【0027】

また、前記所定の条件として前記宛先アドレスの値を登録し、前記宛先アドレスにより送信方法を決定することも考えられる。これにより、宛先アドレスの値により送信方法が決定される。

【0028】

また、前記所定の条件として読み取った原稿の画像データのデータ量を登録し、前記データ量により送信方法を決定することも考えられる。これにより、読み取った原稿の画像データのデータ量により送信方法が決定される。

【0029】

また、原稿の重要度を指定する重要度指定手段を備え、前記所定の条件として読み取った原稿の重要度を登録し、前記重要度指定手段により原稿の重要度が指定されたとき、該重要度により送信方法を決定することも考えられる。これにより、原稿の重要度により送信方法が決定される。

【0030】

また、前記所定の条件として前記コンピュータネットワーク網の状態を登録し、前記コンピュータネットワーク網の状態により送信方法を決定することも考えられる。これにより、コンピュータネットワーク網の状態により送信方法が決定される。

【0031】

また、前記所定の条件として同報通信を登録し、同報通信かどうかで送信方法を決定することも考えられる。これにより、同報通信かどうかで送信方法が決定される。

【0032】

また、本発明は、電話回線網を介して相手機との間で所定のファクシミリ伝送手順に従って画情報をやりとりするためのファクシミリ通信制御部と、コンピュータネットワーク網を介して電子メールタイプで画情報を送信するための電子メール型通信制御部と、前記コンピュータネットワーク網を介して相手機と接続した状態で画情報を送信するためのリアルタイム型ネットワーク通信制御部と、宛先毎に直接送信で送信を行うかメモリ送信で送信を行うかの送信方法を指定する直接送信／メモリ送信指定手段とを備えたファクシミリ装置において、該直接送信／メモリ送信指定手段は、前記送信方法毎に前記電子メール型通信制御部で送信を行うか前記リアルタイム型ネットワーク通信制御部で送信を行うかの指定も可能であり、前記コンピュータネットワーク網を介して発信するための宛先アドレスが送信先として指定された場合には、該指定された宛先アドレスに対応して前記直接送信／メモリ送信指定手段で指定された送信方法に基づく前記通信制御部を用いて送信を行うことを特徴としたものである。これにより、直接送信／メモリ送信指定手段で指定された送信方法に基づく通信制御部で送信される。

【0033】

ここで、前記指定された宛先アドレスに対応して前記直接送信／メモリ送信指定手段で指定された送信方法が前記直接送信の場合には前記リアルタイム型ネットワーク通信制御部で送信を行い、前記指定された宛先アドレスに対応して前記直接送信／メモリ送信指定手段で指定された送信方法が前記メモリ送信の場合には前記電子メール型通信制御部で送信を行うことが考えられる。これにより、直接送信が指定されるとリアルタイム型ネットワーク通信制御部で送信され、メモリ送信が指定されると電子メール型通信制御部で送信される。

【0034】

また、本発明は、電話回線網を介して相手機との間で所定のファクシミリ伝送手順に従って画情報をやりとりするためのファクシミリ通信制御部と、コンピュ

ータネットワーク網を介して電子メールタイプで画情報を送信するための電子メール型通信制御部と、前記コンピュータネットワーク網を介して相手機と接続した状態で画情報を送信するためのリアルタイム型ネットワーク通信制御部と、各宛先について前記電話回線網を介して発呼するための宛先番号か前記コンピュータネットワーク網を介して電子メールタイプで画情報を送信するための電子メール型宛先アドレスか前記コンピュータネットワーク網を介して相手機と接続した状態で画情報を送信するためのリアルタイム型宛先アドレスかを登録する宛先テーブルとを備え、該宛先テーブルに登録された前記宛先が指定されたときは、前記登録された前記宛先番号と前記電子メール型宛先アドレスと前記リアルタイム型宛先アドレスを表示選択させ、選択された宛先番号または宛先アドレスに基づく前記通信制御部を用いて送信を行うことを特徴とする。これにより、宛先テーブルに登録されている宛先が指定されると、登録されている宛先番号または宛先アドレスが表示される。

【0035】

また、本発明は、コンピュータネットワーク網を介して電子メールタイプで画情報を送信するための電子メール型通信制御部と、前記コンピュータネットワーク網を介して相手機と接続した状態で画情報を送信するためのリアルタイム型ネットワーク通信制御部と、各宛先について前記コンピュータネットワーク網を介して電子メールタイプで画情報を送信するための電子メール型宛先アドレスか前記コンピュータネットワーク網を介して相手機と接続した状態で画情報を送信するためのリアルタイム型宛先アドレスかを登録する宛先テーブルと、送信原稿サイズを指定する送信原稿サイズ指定手段とを備え、前記宛先テーブルに登録された前記宛先が指定されたときは、前記送信原稿サイズ指定手段で指定された受信側で出力させたい原稿サイズに基づく前記通信制御部を用いて送信を行うことを特徴とする。原稿サイズ指定手段で指定された原稿サイズに基づいて通信制御部が選択される。

【0036】

ここで、前記原稿サイズがA4のときは、前記電子メール型通信制御部を用いて送信を行うことが考えられる。

【0037】

また、本発明は、電話回線網を介して相手機との間で所定のファクシミリ伝送手順に従って画情報をやりとりするためのファクシミリ通信制御部と、コンピュータネットワーク網を介して電子メールタイプで画情報を送信するための電子メール型通信制御部と、前記コンピュータネットワーク網を介して相手機と接続した状態で画情報を送信するためのリアルタイム型ネットワーク通信制御部と、各宛先について前記電話回線網を介して発呼するための宛先番号か前記コンピュータネットワーク網を介して発信するための宛先アドレスかを登録する宛先テーブルとを備え、該宛先テーブルは、前記登録された各宛先アドレス毎に前記電子メール型通信制御部で送信を行うか前記リアルタイム型ネットワーク通信制御部で送信を行うかの送信方法も登録可能であり、前記コンピュータネットワーク網を介して発信するための宛先アドレスが送信先として指定された場合に前記宛先テーブルに送信方法が登録されていないときは、前記宛先アドレスに基づく前記通信制御部を用いて送信を行うことを特徴とする。これにより、宛先アドレスに基づいて通信制御部が選択される。

【0038】

ここで、前記宛先アドレスがローカルなアドレスのときは、前記リアルタイム型ネットワーク通信制御部を用いて送信を行うことが考えられる。

【0039】

また、本発明は、電話回線網を介して相手機との間で所定のファクシミリ伝送手順に従って画情報をやりとりするためのファクシミリ通信制御部と、コンピュータネットワーク網を介して電子メールタイプで画情報を送信するための電子メール型通信制御部と、前記コンピュータネットワーク網を介して相手機と接続した状態で画情報を送信するためのリアルタイム型ネットワーク通信制御部とを備え、読み取った原稿の画像データのデータ量を算出し、算出したデータ量に基づく前記通信制御部を用いて送信を行うことを特徴とする。これにより、送信する画像データのデータ量に基づいて通信制御部が選択される。

【0040】

ここで、前記算出したデータ量が、予め設定されたデータ量を超えた場合は、

前記電子メール型通信制御部または前記リアルタイム型ネットワーク通信制御部を用いて送信を行うことが考えられる。

【0041】

また、本発明は、コンピュータネットワーク網を介して発信するための宛先アドレス毎に、電子メール型で画情報の送信を行うか、リアルタイム型で画情報の送信を行うかの送信方法を指定させる工程と、宛先アドレスが送信先として指定された場合には、該指定された宛先アドレスに対応して指定された前記送信方法を用いて送信を行う工程と、を有することを特徴とする。これにより、宛先アドレスに対応して指定された送信方法により送信される。

【0042】

また、本発明は、各宛先について電話回線網を介して発呼するための宛先番号かコンピュータネットワーク網を介して発信するための宛先アドレスかを宛先テーブルに登録する工程と、前記登録された各宛先アドレス毎に、電子メール型で画情報の送信を行うか、リアルタイム型で画情報の送信を行うかの送信方法を登録する工程と、前記宛先テーブルに登録されている宛先アドレスが送信先として指定された場合、前記宛先テーブルに登録された送信方法に基づいて送信を行う工程と、を有することを特徴とする。これにより、送信先として指定された宛先アドレスに対応した宛先テーブルに登録された送信方法により送信される。

【0043】

また、本発明は、各宛先について前記電話回線網を用いて発呼するための宛先番号かコンピュータネットワーク網を介して発信するための宛先アドレスかを宛先テーブルに登録する工程と、該登録された各宛先アドレス毎に、電子メール型で画情報の送信を行うか、リアルタイム型で画情報の送信を行うかの送信方法を登録する工程と、前記宛先テーブルに登録されている宛先アドレスが送信先として指定された場合、前記宛先テーブルに登録された送信方法を設定する工程と、該設定の切り替えを可能とした後に該設定に基づいた通信方法を用いて送信を行う工程と、を有することを特徴とする。これにより、送信先として指定された宛先アドレスに対応した宛先テーブルに登録された送信方法が切換可能となる。

【0044】

【発明の実施の形態】

図 1 は、本発明に係るファクシミリ装置の第 1 実施形態を説明するためのブロック図で、図中、1 はシステム制御部、2 はシステムメモリ、3 はパラメータメモリ、4 は画像メモリ、5 は原稿サイズ検知部、6 はスキャナ、7 は入力画像処理部、8 はプロッタ、9 はファクシミリ通信制御部、10 はネットワーク通信制御部、11 は符号化復号化部、12 は操作表示部、13 は宛先テーブル、14 はネットワーク送信方法指定手段、15 は直接送信／メモリ送信指定手段、16 は電話回線網、17 はコンピュータネットワーク網、18 は内部バス、19 は電子メール型通信制御部、20 はリアルタイム型ネットワーク通信制御部である。

【0045】

図 2 は、図 1 に示したファクシミリ装置に登録されている情報テーブルの一例を示す図で、図 2 (A) は自局情報テーブル、図 2 (B) は宛先テーブルである。

【0046】

図 1 に示したファクシミリ装置において、システム制御部 1 は、このファクシミリ装置の各部の制御処理を行う。システムメモリ 2 は、システム制御部 1 が実行する制御処理プログラム及び処理プログラムを実行するときに必要な各種データなどを記憶するとともに、システム制御部 1 のワークエリアを構成するものである。

【0047】

パラメータメモリ 3 は、このファクシミリ装置に固有な各種情報を記憶するものであり、この中には、図 2 に示したような、自局の名称と電話番号とコンピュータネットワーク網でのアドレスを登録した自局情報テーブル（図 2 (A)）と、各々の宛先について、名称と、電話回線網での宛先番号かコンピュータネットワーク網での宛先アドレスと、宛先アドレスが登録されている宛先については、送信する場合にリアルタイム型ネットワーク通信制御手段 20 を用いて送信するか電子メール型通信制御部 19 を用いて送信するかの送信方法も登録可能な宛先テーブル 13（図 2 (B)）とを有している。

【0048】

画像メモリ4は、画情報の符号化圧縮時及び復号化伸長時に使用されるとともに、符号化圧縮された状態の画情報を多数記憶する。原稿サイズ検知部5は、読み取る原稿の用紙サイズを検知する。スキャナ6は、原稿画像を読み取るものである。入力画像処理部7は、スキャナ6からの原稿画像読み取り信号を処理して送信画像ファイルを作成する。プロッタ8は、所定のサイズ・解像度で画像を記録出力するものである。

【0049】

操作表示部12は、このファクシミリ装置を操作するためのもので、各種の操作キー及び各種の表示器からなる。この操作表示部12は、コンピュータネットワーク網17を介して送信する場合に、電子メール型通信制御部19を用いて送信するか、あるいは、リアルタイム型ネットワーク通信制御部20を用いて送信するかを指定するネットワーク送信方法指定手段14と、電話回線網16を介してファクシミリ通信制御部9を用いて送信する場合に、直接送信で送信するかメモリ送信で送信するかを指定する直接送信／メモリ送信指定手段15も有している。符号化復号化部11は、画信号を符号化圧縮するとともに、符号化圧縮されている画情報を元の画信号に復号化伸長するものである。

【0050】

ファクシミリ通信制御部9は、電話回線網16を介して相手機との間で所定のファクシミリ伝送手順に従って画情報をやりとりするものである。ネットワーク通信制御部10は、コンピュータネットワーク網17を介して相手機との間で種々のデータをやりとりするものであり、画情報データのコンピュータネットワーク網17に適した形式への変換と戻し、及び、電子メール型通信制御部19とリアルタイム型ネットワーク通信制御部20を有する。電子メール型通信制御部19は、コンピュータネットワーク網17を介して電子メールタイプの通信を行い、リアルタイム型ネットワーク通信制御部20は、コンピュータネットワーク網17を介してリアルタイム型の通信を行う。また、これらの各要素は、内部バス18に接続されており、各要素間でのデータのやりとりは、主としてこの内部バス18を介して行われる。

【0051】

図 3 のフローチャートは、このファクシミリ装置の動作を説明するためのフローチャートである。

【 0 0 5 2 】

送信が検出された後（S 1 の Y E S）、操作表示部 1 2 から指定された宛先が、宛先テーブル 1 3 から指定されたものではなく（S 2 の N O）、また、電話回線網 1 6 を用いて発呼するための宛先番号である場合（S 3 の Y E S）、及び、宛先が宛先テーブル 1 3 から指定されたもので（S 2 の Y E S）、電話回線網 1 6 を用いて発呼するための宛先番号である場合には（S 7 の Y E S）、送信のスタートキーが押された後に（S 4 の Y E S）、直接送信／メモリ送信指定手段 1 5 で指定された送信方法により、ファクシミリ通信制御部 9 を用いて電話回線網 1 6 を介して宛先番号に送信し（S 5）、送信終了（S 6 の Y E S）で本動作を終了する。

【 0 0 5 3 】

また、送信が検出された後（S 1 の Y E S）、操作表示部 1 2 から指定された宛先が、宛先テーブル 1 3 から指定されたものではなく（S 2 の N O）、また、コンピュータネットワーク網 1 7 を用いて発信するための宛先アドレスである場合には（S 3 の N O）、ユーザにより、電子メール型通信制御部 1 9 を用いて送信するか、または、リアルタイム型ネットワーク通信制御部 2 0 を用いて送信するかがネットワーク送信方法指定手段 1 4 によって指定される。送信のスタートキーが押された後に（S 9 の Y E S）、ネットワーク送信方法指定手段 1 4 で指定された通信制御部 1 9、2 0 を用いてコンピュータネットワーク網 1 7 を介して宛先アドレスに送信し（S 1 0）、送信終了（S 1 1 の Y E S）で本動作を終了する。

【 0 0 5 4 】

また、送信が検出された後（S 1 の Y E S）、操作表示部 1 2 から指定された宛先が、宛先テーブル 1 3 から指定されたもので（S 2 の Y E S）、コンピュータネットワーク網 1 7 を用いて発信するための宛先アドレスである場合には（S 7 の N O）、宛先テーブル 1 3 の指定された宛先アドレスに対応するネットワーク送信方法をネットワーク送信方法指定手段 1 4 に反映設定して表示する（S 8

）。ユーザは、この送信を電子メール型通信制御部19を用いて送信するか、または、リアルタイム型ネットワーク通信制御部20を用いて送信するかをネットワーク送信方法指定手段14で変更したい場合には、変更指定する。送信のスタートキーが押された後に（S9のYES）、ネットワーク送信方法指定手段14で指定された通信制御部19、20を用いてコンピュータネットワーク網17を介して宛先アドレスに送信し（S10）、送信終了（S11のYES）で本動作を終了する。

【0055】

このように本実施形態においては、ネットワーク送信方法指定手段14で、コンピュータネットワーク網17を介して送信する場合の送信方法を指定することができるので、ユーザが必要に応じて送信方法を指定することができる。

【0056】

また、宛先テーブル13に宛先アドレス毎に電子メール型で送信するかリアルタイム型で送信するかを登録して、それに従ってネットワーク送信方法指定手段14に送信方法を設定しているので、送信毎に送信方法を指定する手間を省くことができる。

【0057】

また、宛先テーブル13に登録されている送信方法を表示しているので、ユーザが登録されている送信方法を確認することができる。

【0058】

本実施形態の第1の他の態様としては、宛先テーブルにコンピュータネットワーク網を介して送信する場合の送信方法が登録されていなかった場合、操作表示部12から宛先アドレスを入力させ、入力された宛先アドレスを解析し、宛先アドレスが社内ネットワークなどのファイヤーウォール設定のないネットワークのアドレスであればリアルタイム型ネットワーク通信制御部20を用い、宛先アドレスが社外のファイヤーウォール設定がされている可能性があるネットワークのアドレスであれば電子メール型通信制御部19を用いて送信する。このように構成することにより、入力された宛先アドレスにより、リアルタイム型で送信可能なアドレスであればリアルタイム型で送信することができ、正常に送信されたこ

との確認がその場でできる。

【0059】

本実施形態の第2の他の態様としては、所定の条件毎に送信方法を登録するテーブルを設け、所定の条件が検出された場合にはこのテーブルの送信方法を優先して送信するようにする。具体的には、条件として原稿サイズ検知部5で検出した原稿サイズを用い、原稿サイズがA4のときは電子メール型を使うように設定する。そして、送信先として宛先アドレスが指定され、原稿サイズがA4と検出されたときは電子メール型通信制御部19を用いて送信する。このように構成することによって、電子メール型ではA4サイズの受信能力は備えていなければ鳴らないので、送信原稿がA4サイズであれば受信原稿もA4サイズで出力することができる。

【0060】

また、条件として宛先アドレスの値を用い、宛先アドレスが自社内のネットワークに閉じたローカルなアドレスのときはリアルタイム型、宛先アドレスが社外のアドレスのときは電子メール型を使うように設定する。そして、送信先として宛先アドレスが指定され、宛先アドレスがローカルなアドレスであれば、リアルタイム型ネットワーク通信制御部20を用いて送信する。また、宛先アドレスが社外のアドレスであれば、電子メール型通信制御部19を用いて送信する。このように構成することによって、ファイヤーウォール設定のない社内のネットワークなどには迅速に送信することができ、社外のアドレスにはファイヤーウォールに邪魔されることなく確実に送信することができる。

【0061】

また、条件として読み取った原稿の画像データのデータ量を用い、データ量が予め設定された値を超えるときはリアルタイム型、データ量が予め設定された値以下の時は電子メール型を使うように設定する。そして、送信先として宛先アドレスが指定され、読み取った原稿の画像データのデータ量が予め設定された値を超えていれば、リアルタイム型ネットワーク通信制御部20を用いて送信する。また、データ量が予め設定された値以下であれば、電子メール型通信制御部19を用いて送信する。このように構成することによって、大量のデータを添付した

電子メールを送信することをなくし、ネットワークの負荷を軽減することができる。

【0062】

また、条件として操作表示部12から原稿の重要度を入力させ、親展通信や速達指定されたときはリアルタイム型を使うように設定する。そして、送信先として宛先アドレスが指定され、重要度として親展通信や速達指定されると、リアルタイム型ネットワーク通信制御部20を用いて送信する。このように構成することによって、正常に送信されたかどうかを確認することができ、重要度の高い原稿を確実に送信することができる。

【0063】

また、条件としてコンピュータネットワーク網17の通信状況を用い、コンピュータネットワーク網17の通信状況が悪いときは電話回線網16を使うように、また、リアルタイム型で相手先が通信中である場合は電子メール型を使うように設定する。そして、送信先として宛先アドレスが指定され、宛先テーブル13の設定にしたがって送信しようとしたとき、コンピュータネットワーク網17の通信状況が悪くコンピュータネットワーク網17を介して通信ができない状態であれば、ファクシミリ通信制御部9を用いて電話回線網16を介して送信する。また、送信先として宛先アドレスが指定され、宛先テーブル13の設定にしたがってリアルタイム型ネットワーク通信制御部20を用いて送信しようとしたとき、相手先が通信中で通信ができない状態であれば、電子メール型通信制御部19を用いて送信する。このように構成することによって、通信状態が悪い場合でも確実に送信することができる。

【0064】

また、条件として同報通信かどうかを用い、同報通信であれば電子メール型を使うように設定する。そして、同報通信の送信先として指定された相手先の宛先テーブルに電子メール型設定されていると、その相手先には電子メール型通信制御部19を用いてまとめて送信する。このように構成することによって、複数の宛先にまとめて送信することができ、通信費を削減することができる。

【0065】

なお、上記条件は複数を設定してもよく、その場合は各条件間の優先度もテーブルに設定可能としてもよい。このとき、重要度の条件を最優先に設定することが好ましい。

【 0 0 6 6 】

また、上記条件に該当するため、宛先テーブルに登録されている送信方法を変更して送信しようとする場合は、その理由と送信方法を操作表示部 1 2 などに表示しユーザに確認させるようにしてもよい。

【 0 0 6 7 】

次に、図 4 ～ 図 5 は本発明に係るファクシミリ装置の第 2 実施形態を示す図である。なお、本実施形態は、上述第 1 実施形態と略同様に構成されているので、図 1 を流用して特徴部分のみ説明する。

【 0 0 6 8 】

本実施形態においては、図 4 に示すように、宛先テーブル 1 3 に、電子メール型で送信する場合の宛先アドレスと、リアルタイム型で送信する場合の宛先アドレスを登録し、ファクシミリ送信時に登録されている宛先番号と宛先アドレスを操作表示部 1 2 に表示して、ユーザに送信する宛先（送信方法）を選択させるようになっている。

【 0 0 6 9 】

具体的には、図 5 のフローチャートに示すように、上述第 1 実施形態と同様に、システム制御部 1 は、送信が検出されると（S 1）、操作表示部 1 2 から宛先テーブル 1 3 に登録されている宛先（ワンタッチダイヤルや短縮ダイヤルなど）が指定されたか判定し（S 2）、宛先テーブル 1 3 に登録されている宛先が指定された場合、操作表示部 1 2 の表示器に宛先テーブル 1 3 の指定された宛先に登録されている電話回線の宛先番号、電子メールタイプの宛先アドレス、リアルタイム型の宛先アドレスを一覧にして表示し、どの通信方法を使って送信するかを選択させる（S 2 1）。

【 0 0 7 0 】

宛先が選択されると、システム制御部 1 は、選択された宛先が宛先番号か判定し（S 2 2）、宛先番号でなければ、選択された送信方法をネットワーク送信方

法設定手段に反映設定し（S23）、表示する。その後、送信のスタートキーが押された後に（S9のYES）、ネットワーク送信方法指定手段14で指定された通信制御部19、20を用いてコンピュータネットワーク網17を介して宛先アドレスに送信し（S10）、送信終了（S11のYES）で本動作を終了する。

【0071】

S2で指定宛先が宛先テーブルにない場合、宛先が宛先番号か判定し（S3）、宛先番号でない場合はS9へ行き、宛先番号である場合は、送信のスタートキーが押された後に（S4のYES）、直接送信／メモリ送信指定手段15で指定された送信方法により、ファクシミリ通信制御部9を用いて電話回線網16を介して宛先番号に送信し（S5）、送信終了（S6のYES）で本動作を終了する。

【0072】

S22で選択された宛先が宛先番号である場合は、送信のスタートキーが押された後に（S4のYES）、直接送信／メモリ送信指定手段15で指定された送信方法により、ファクシミリ通信制御部9を用いて電話回線網16を介して宛先番号に送信し（S5）、送信終了（S6のYES）で本動作を終了する。

【0073】

このように本実施形態においては、指定された宛先が宛先テーブル13登録されているとき、宛先テーブル13の指定された宛先に登録されている電話回線の宛先番号、電子メールタイプの宛先アドレス、リアルタイム型の宛先アドレスを一覧にして表示し、どの通信方法を使って送信するかを選択させているので、ユーザが必要に応じて送信方法を指定することができる。

【0074】

次に、図6～図7は本発明に係るファクシミリ装置の第3実施形態を示す図である。なお、本実施形態は、上述第1実施形態と略同様に構成されているので、同様な構成には同一の符号を付して特徴部分のみ説明する。

【0075】

本実施形態のファクシミリ装置は、図6に示すように、ネットワーク送信方法

指定手段 1 4 を持たず、宛先テーブルは図 4 に示すような構成であり、ネットワーク送信が指定された場合には、直接送信／メモリ送信指定手段 1 5 の指定により電子メール型通信制御部 1 9 を用いて送信するか、あるいは、リアルタイム型ネットワーク通信制御部 2 0 を用いて送信するかを決定する。

【 0 0 7 6 】

具体的には、図 7 のフローチャートに示すように、上述第 1 実施形態と同様に、システム制御部 1 は、送信が検出されると（S 1）、操作表示部 1 2 から宛先テーブル 1 3 に登録されている宛先（ワンタッチダイヤルや短縮ダイヤルなど）が指定されたか判定し（S 2）、指定された宛先が宛先テーブル 1 3 に登録されている場合は、電話回線網 1 6 を介して送信するか、コンピュータネットワーク網 1 7 を介して送信するかを選択させ（S 3 1）、電話回線網 1 6 を介して送信するか判定し（S 3 2）、電話回線網 1 6 でない場合（コンピュータネットワーク網 1 7 の場合）は、送信のスタートキーが押された後に（S 9 の YES）、直接送信／メモリ送信指定手段 1 5 で選択された送信方法が直接送信指定であれば、リアルタイム型ネットワーク通信制御部 2 0 を用いて、メモリ送信指定であれば、電子メール型通信制御部 1 9 を用いて、コンピュータネットワーク網 1 7 を介して宛先アドレスに送信し（S 3 3）、送信終了（S 1 1 の YES）で本動作を終了する。

【 0 0 7 7 】

S 2 で指定宛先が宛先テーブルにない場合、送信のスタートキーが押された後に（S 4 の YES）、指定された宛先に対応した送信方法（電話番号であればファクシミリ通信制御部 9、電子メール型のアドレスであれば電子メール型通信制御部 1 9、リアルタイム型のアドレスであればリアルタイム型ネットワーク通信制御部 2 0 を用いた送信方法）により送信し（S 3 4）、送信終了（S 6 の YES）で本動作を終了する。

【 0 0 7 8 】

このように本実施形態においては、直接送信／メモリ送信指定手段 1 5 で指定された送信方法により、リアルタイム型ネットワーク通信制御部 2 0 を用いるか、電子メール型通信制御部 1 9 を用いるかを決めているので、ネットワーク送信

方法指定手段 1 4 を省くことができる。

【 0 0 7 9 】

本実施形態の他の態様としては、図 8 のフローチャートに示すように、S 9 において、送信のスタートキーが押されると（S 9 の Y E S）、システム制御部 1 は、操作表示部 1 2 から指定された送信原稿サイズに対応し、原稿のサイズが A 4 であれば、A 4 サイズの原稿の受信機能を標準で持つ電子メール型で送信するため電子メール型通信制御部 1 9 を用いて、原稿のサイズが A 4 以外であれば、リアルタイム型ネットワーク通信制御部 2 0 を用いて、コンピュータネットワーク網 1 7 を介して宛先アドレスに送信し（S 4 1）、送信終了（S 1 1 の Y E S）で本動作を終了する。このように構成することによって、A 4 サイズの原稿は受信側でも A 4 サイズで記録出力することができる。

【 0 0 8 0 】

次に、図 9 は本発明に係るファクシミリ装置の第 4 実施形態を示す図である。なお、本実施形態は、上述第 3 実施形態と略同様に構成されているので、図 6 を流用して特徴部分のみ説明する。

【 0 0 8 1 】

本実施形態のファクシミリ装置は、図 4 に示すような構成の宛先テーブル 1 3 を持ち、読み取った原稿のデータ量を算出し、そのデータ量に応じて送信方法を決めるようになっている。

【 0 0 8 2 】

具体的には、図 9 のフローチャートに示すように、上述第 1 実施形態と同様に、システム制御部 1 は、送信が検出されると（S 1）、操作表示部 1 2 から宛先テーブル 1 3 に登録されている宛先（ワンタッチダイヤルや短縮ダイヤルなど）が指定されたか判定し（S 2）、指定された宛先が宛先テーブル 1 3 に登録されている場合は、送信のスタートキーが押された後に（S 9 の Y E S）、スキャナ 6 で原稿の読み取りが終了すると、システム制御部 1 は、読み取った画像データのデータ量を算出し（S 5 1）、データ量が予め設定されたデータ量を超えていれば、メモリ送信指定手段 1 5 で選択された送信方法が直接送信指定であれば、リアルタイム型ネットワーク通信制御部 2 0 を用いて、メモリ送信指定であれば

、電子メール型通信制御部19を用いて、コンピュータネットワーク網17を介して宛先アドレスに送信し、データ量が予め設定されたデータ量を超えていなければ、ファクシミリ通信制御部9を用いて電話回線網16を介して宛先番号に送信し(S52)、送信終了(S11のYES)で本動作を終了する。

【0083】

S2で指定宛先が宛先テーブルにない場合、送信のスタートキーが押された後に(S4のYES)、指定された宛先に対応した送信方法(電話番号であればファクシミリ通信制御部9、電子メール型のアドレスであれば電子メール型通信制御部19、リアルタイム型のアドレスであればリアルタイム型ネットワーク通信制御部20を用いた送信方法)により送信し(S34)、送信終了(S6のYES)で本動作を終了する。

【0084】

このように本実施形態においては、読み取った画像データのデータ量に応じて電話回線網16を介して送信するか、コンピュータネットワーク網17を介して送信するかを決めているので、送信毎に送信方法を指定する手間を省くことができる。

【0085】

【発明の効果】

本発明によれば、コンピュータネットワーク網を介して送信する場合に、電子メールタイプで送信するかリアルタイム型で送信するかを指定するネットワーク送信方法指定手段を設けているので、ユーザが必要に応じて指定することができ、使い勝手を改善することができる。

【0086】

また、本発明によれば、各々の宛先について電話回線網を用いて発呼するための宛先番号かコンピュータネットワーク網を用いて発信するための宛先アドレスかを登録し、各々の宛先アドレス毎に電子メールタイプで送信するかリアルタイム型で送信するかをも登録できる宛先テーブルを備えているので、送信毎に電子メールタイプかリアルタイム型かを指定する手間を省略することができ、使い勝手をより改善することができる。

【0087】

また、本発明によれば、宛先テーブルの宛先アドレスが送信先に指定された場合には、登録された送信方法をネットワーク送信方法指定手段に反映設定して表示するので、送信前に必要に応じて変更可能であり、使い勝手をより改善することができる。

【0088】

ここで、宛先テーブルに所定の条件毎に送信方法を登録可能な第2のテーブルを設け、該所定の条件が検出された場合、第2のテーブルの送信方法を優先して送信すれば、条件毎に送信方法を設定することができ、使い勝手をより改善することができる。

【0089】

また、所定の条件として読み取った原稿の原稿サイズを使えば、該当原稿サイズで確実に送信できる送信方法を選択することができ、使い勝手をより改善することができる。

【0090】

また、所定の条件として宛先アドレスの値を使えば、該当宛先アドレスで確実に送信できる送信方法を選択することができ、使い勝手をより改善することができる。

【0091】

また、所定の条件として読み取った原稿の画像データのデータ量を使えば、データ量の大きい原稿はコストのかからない送信方法を選択することができ、コストを削減することができる。

【0092】

また、所定の条件として読み取った原稿の重要度を使えば、重要度の高い原稿は確実に送信できる送信方法を選択することができ、使い勝手をより改善することができる。

【0093】

また、所定の条件として前記コンピュータネットワーク網の状態を使えば、コンピュータネットワーク網の状態が悪いときに送信方法を変えることができ、使

い勝手をより改善することができる。

【0094】

また、所定の条件として同報通信を使えば、同報通信のときは通信コストのかからない送信方法を選択することができ、コストを削減することができる。

【0095】

また、本発明によれば、宛先アドレスへの送信の場合には、電話回線網を介した送信方法指定手段である直接送信／メモリ送信指定手段をネットワーク送信方法指定手段に代用するようにしたので、特別なネットワーク送信方法指定手段が不要となり、低コスト化を図ることができる。

【0096】

ここで、直接送信／メモリ送信指定手段を、宛先アドレスへの送信時には、直接送信指定はリアルタイム型の送信指定に対応させ、メモリ送信指定は電子メールタイプの送信指定に対応させれば、機能的に分かり易く、使い勝手を改善することができる。

【0097】

また、本発明によれば、宛先テーブルの宛先アドレスが送信先に指定された場合には、登録された宛先番号及び宛先アドレスを表示して選択させるようにしたので、ユーザが必要に応じて送信方法を指定することができ、使い勝手を改善することができる。

【0098】

また、本発明によれば、送信原稿サイズ指示手段で指示された原稿サイズに基づいてネットワークへの送信方法を選択しているので、指示された原稿サイズで送信可能な送信方法を選択することができ、使い勝手を改善することができる。

【0099】

ここで、原稿サイズがA4のときは電子メール型通信制御部を用いて送信を行うようにすれば、電子メール型ではA4サイズの受信出力能力は必須の機能なので、受信側でもA4サイズで記録出力することができ、使い勝手を改善することができる。

【0100】

また、本発明によれば、宛先テーブルに送信方法が登録されていないときは、宛先アドレスに基づいてネットワークへの送信方法を選択しているので、特別なネットワーク送信方法指定手段が不要となり、低コスト化を図ることができる。

【0101】

ここで、宛先アドレスがローカルなアドレスのときは、リアルタイム型ネットワーク通信制御部を用いて送信を行うようにすれば、正常に送信されたかどうかの確認をその場で行うことができ、使い勝手を改善することができる。

【0102】

また、本発明によれば、読み取った原稿の画像データのデータ量に基づいてネットワークへの送信方法を選択しているので、特別なネットワーク送信方法指定手段が不要となり、低コスト化を図ることができる。

【0103】

ここで、データ量が、予め設定されたデータ量を超えた場合は、電子メール型通信制御部またはリアルタイム型ネットワーク通信制御部を用いて送信を行うようにすれば、機能的に分かり易く、使い勝手を改善することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明によるファクシミリ装置の第1実施形態を説明するためのブロック図である。

【図2】

その登録されている情報テーブルを示す図である。

【図3】

その動作を説明するためのフローチャートである。

【図4】

本発明によるファクシミリ装置の第2実施形態を説明するための登録されている情報テーブルを示す図である。

【図5】

その動作を説明するためのフローチャートである。

【図6】

本発明によるファクシミリ装置の第3実施形態を説明するためのブロック図である。

【図7】

その動作を説明するためのフローチャートである。

【図8】

その他の態様の動作を説明するためのフローチャートである。

【図9】

本発明によるファクシミリ装置の第4実施形態の動作を説明するためのフローチャートである。

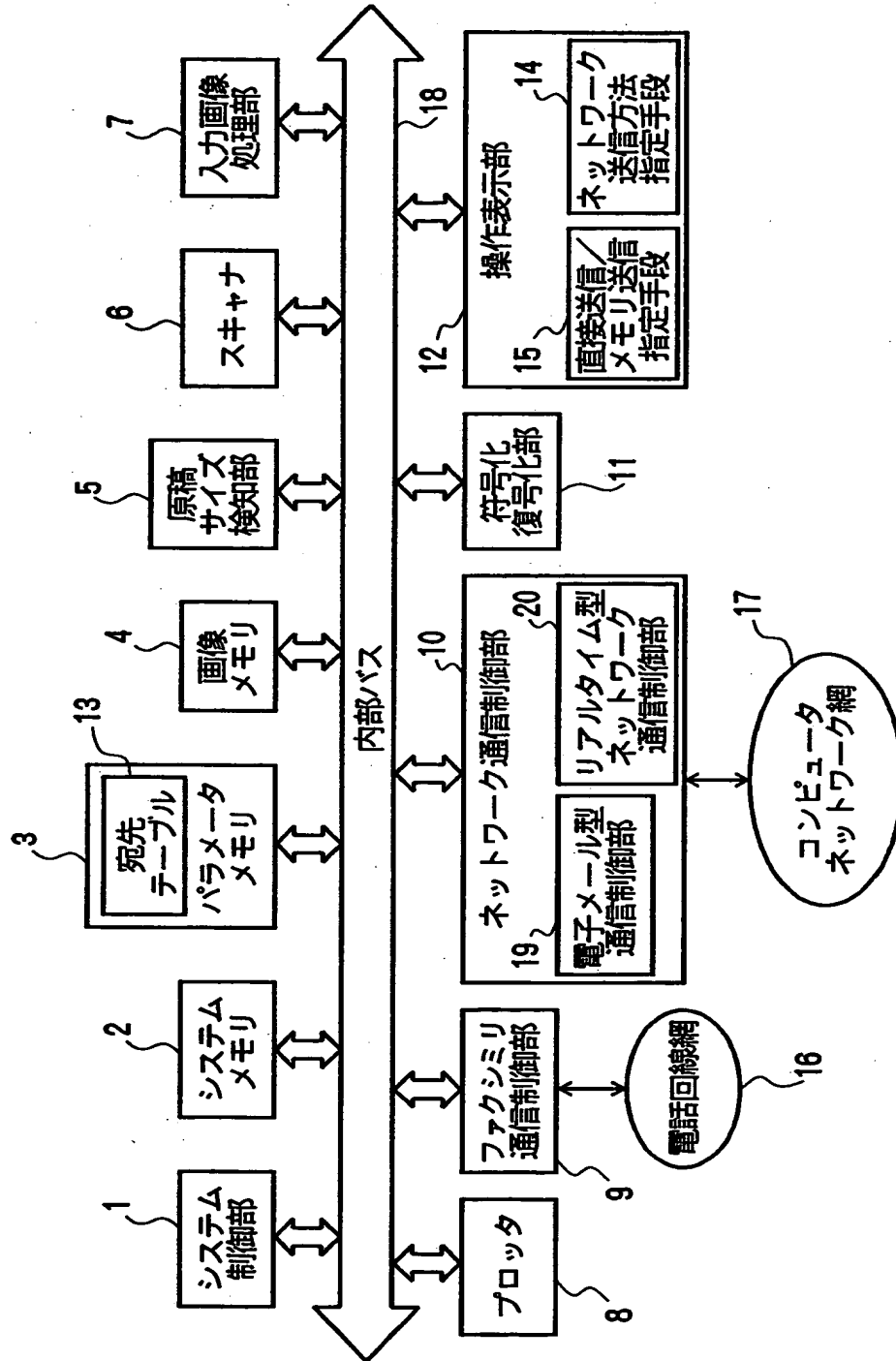
【符号の説明】

- 1 システム制御部
- 2 システムメモリ
- 3 パラメータメモリ
- 4 画像メモリ
- 5 原稿サイズ検知部
- 6 スキャナ
- 7 入力画像処理部
- 8 プロッタ
- 9 ファクシミリ通信制御部
- 10 ネットワーク通信制御部
- 11 符号化復号化部
- 12 操作表示部
- 13 宛先テーブル
- 14 ネットワーク送信方法指定手段
- 15 直接送信／メモリ送信指定手段
- 16 電話回線網
- 17 コンピュータネットワーク網
- 18 内部バス
- 19 電子メール型通信制御部

20 リアルタイム型ネットワーク通信制御部

【書類名】 図面

【図1】



【図 2】

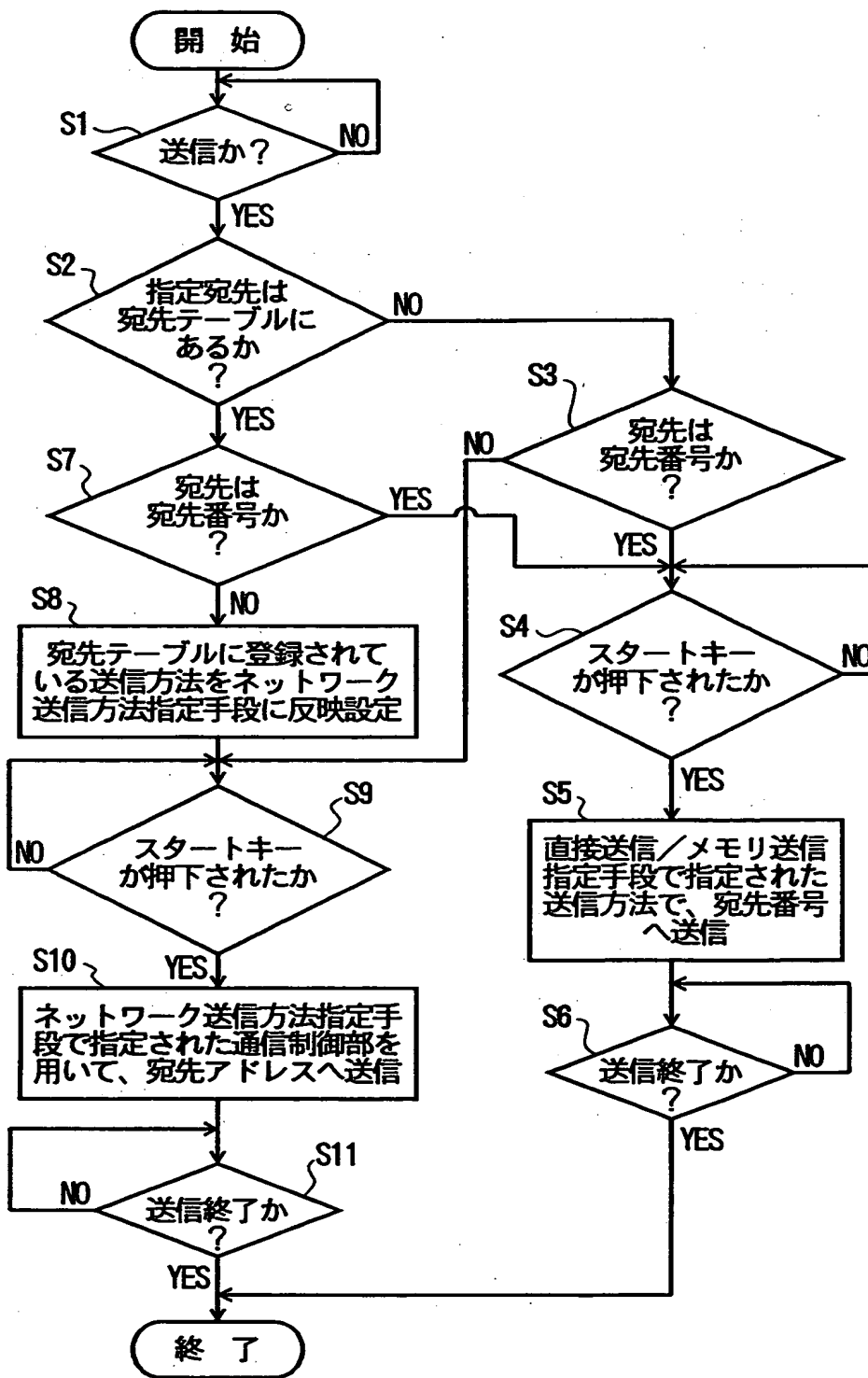
(A)

自局名称	自局電話番号	自局ネットワークアドレス
ZZZcorp.	046-234-****	zzz@atugi.co.jp

(B)

短縮/ ワンタッチ	相手先 名称	電話回線 宛先番号	ネットワーク 宛先アドレス	ネットワーク 送信方法
ワンタッチ01	AAA		***.***.111.222	リアルタイム型
ワンタッチ02	BBB	045-678-****		
ワンタッチ03	CCC		ccc@ehim.co.jp	電子メール型
短縮01	DDD	099-234-****		
短縮02	EEE		eee@osak.co.jp	電子メール型
短縮03	FFF	0234-56-****		

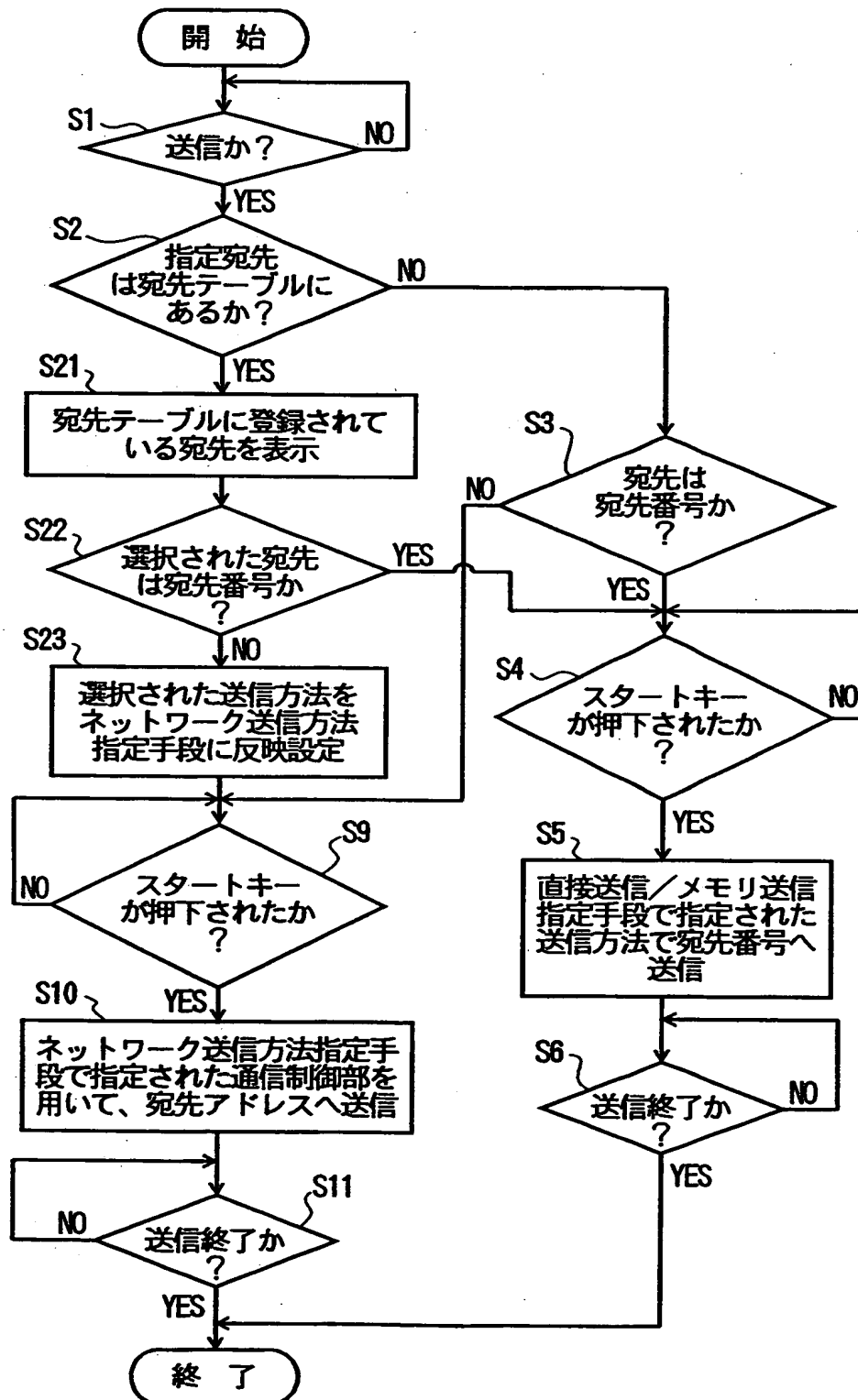
【図 3】



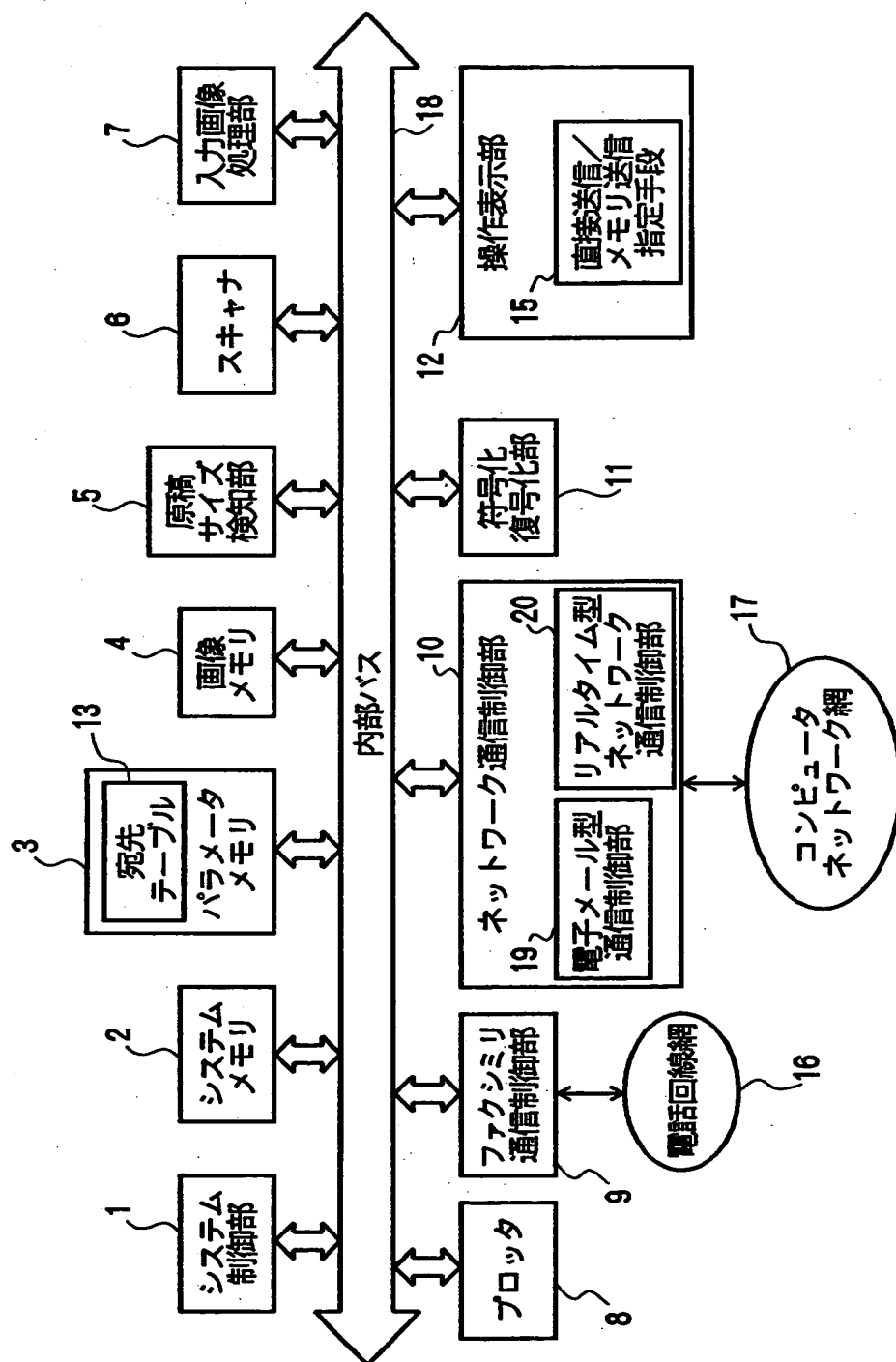
【図4】

短縮/ ワンタッチ	相手先 名称	電話回線 宛先番号	電子メール型 宛先アドレス	リアルタイム型 宛先アドレス
ワンタッチ01	AAA	03-5411-****	aaa@toky.co.jp	***.***.123.111
ワンタッチ02	BBB	045-678-****		***.***.111.222
ワンタッチ03	CCC		ccc@ehim.co.jp	
短縮01	DDD	099-234-****	ddd@kago.co.jp	***.***.1.2
短縮02	EEE		eee@osak.co.jp	***.***.25.123
短縮03	FFF	0234-56-****		

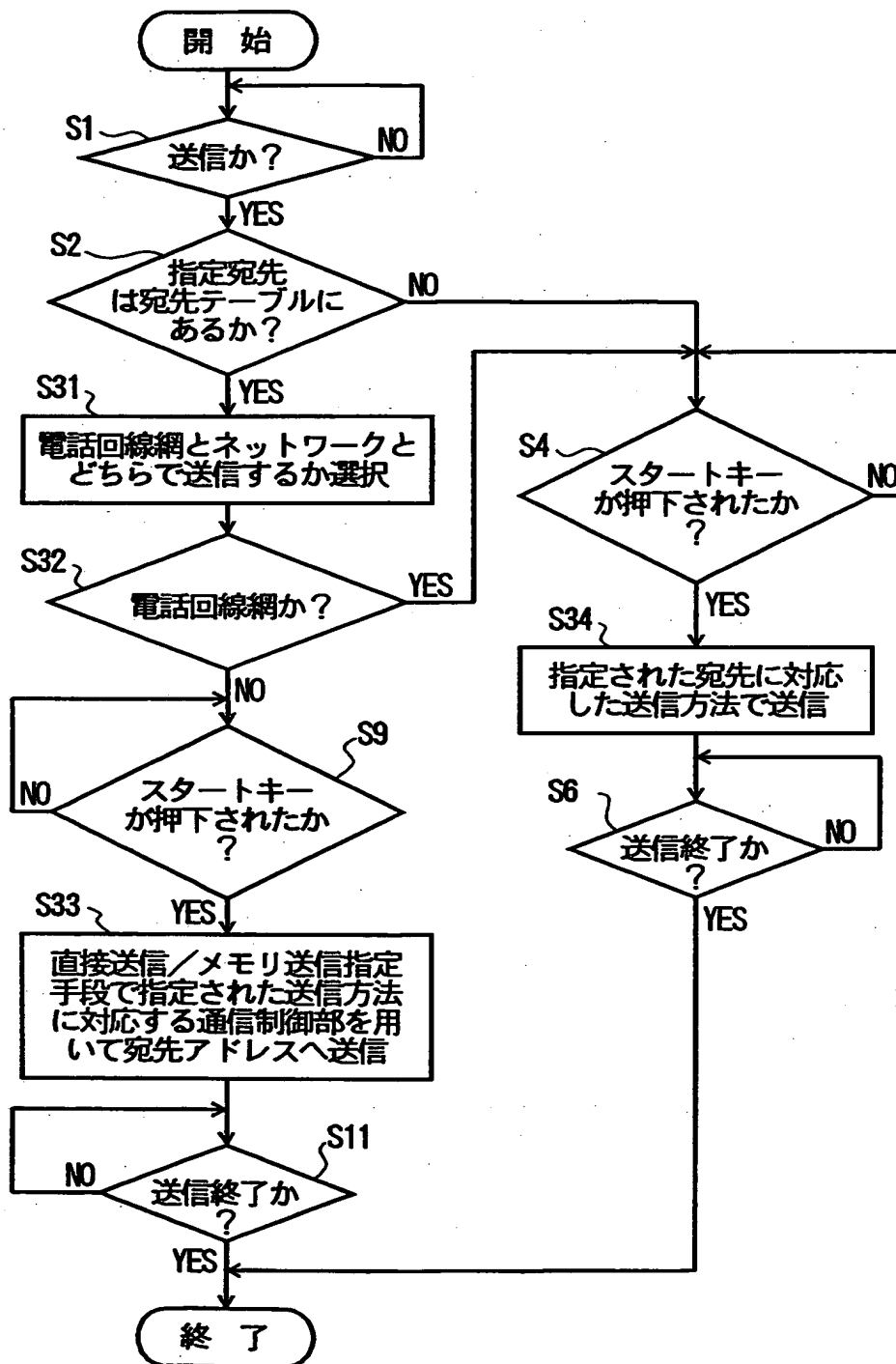
【図 5】



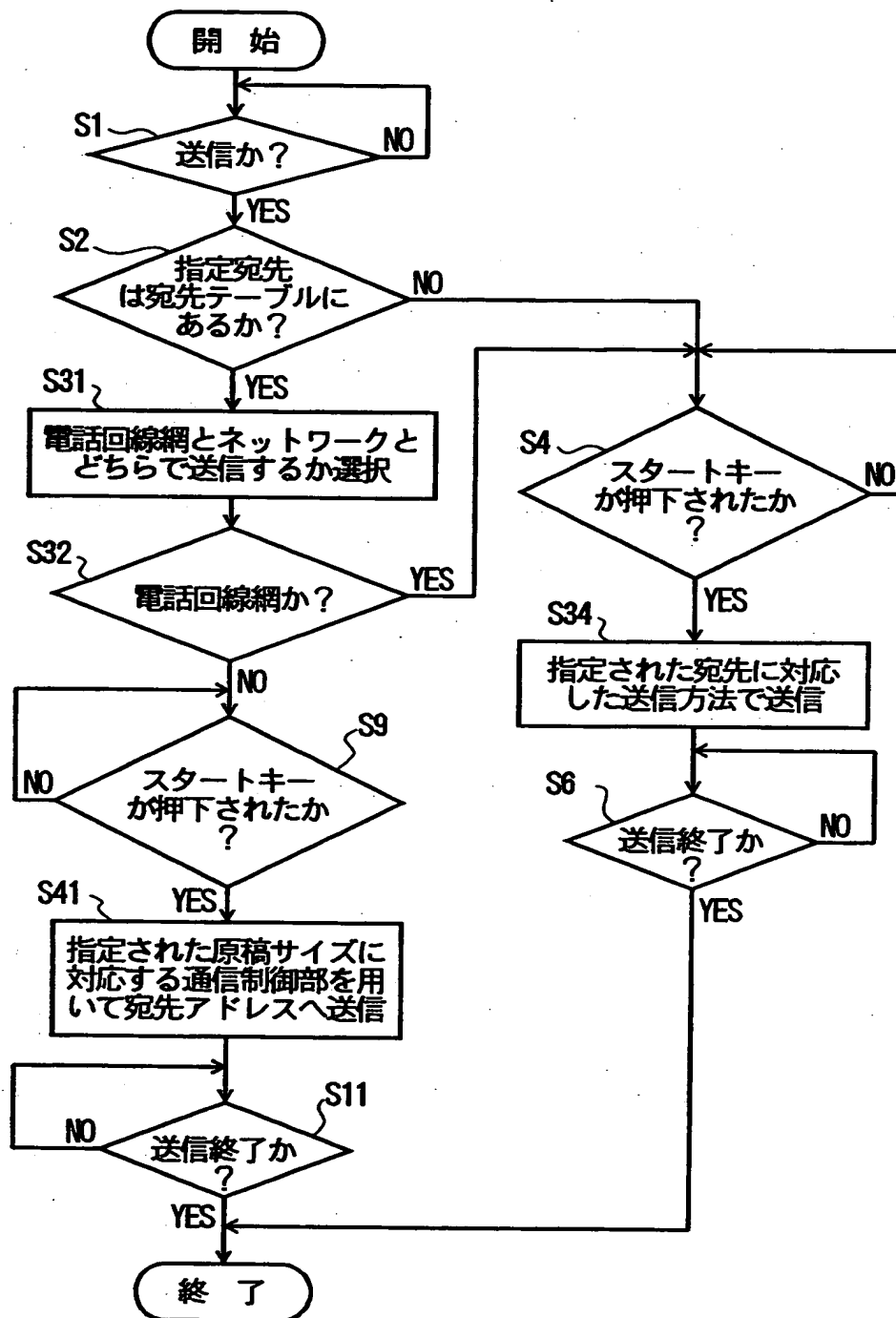
【図6】



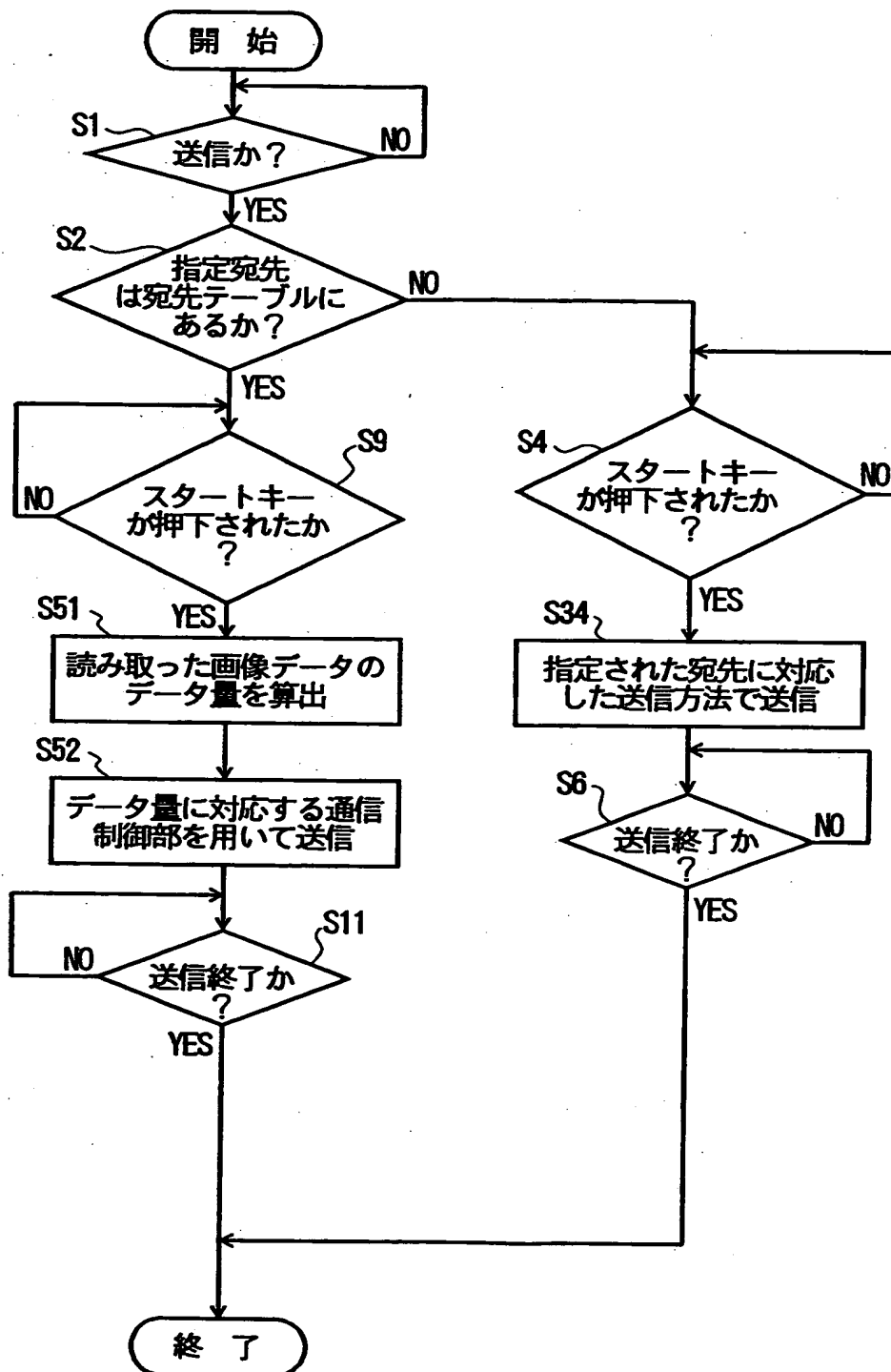
【図 7】



【図 8】



【図 9】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 送信毎に電子メールタイプかリアルタイム型かを適宜切り替えることが可能なファクシミリ装置を提供する。

【解決手段】 送信が検出された後（S 1 の Y E S）、操作表示部から指定された宛先が、宛先テーブルから指定されたものではなく（S 2 の N O）、また、コンピュータネットワーク網を用いて発信するための宛先アドレスである場合には（S 3 の N O）、ユーザにより、電子メール型通信制御部を用いて送信するか、または、リアルタイム型ネットワーク通信制御部を用いて送信するかがネットワーク送信方法指定手段によって指定される。送信のスタートキーが押された後に（S 9 の Y E S）、ネットワーク送信方法指定手段で指定された通信制御部を用いてコンピュータネットワーク網を介して宛先アドレスに送信し（S 1 0）、送信終了（S 1 1 の Y E S）で本動作を終了する。

【選択図】 図 3

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000006747]

1. 変更年月日	1990年 8月24日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都大田区中馬込1丁目3番6号
氏 名	株式会社リコー